

УДК [378:005.35]:616-036.21

DOI: 10.30857/2413-0117.2020.5.1

Валентина В. Яценко

*Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради, Україна*

**РИЗИКИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ
ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ
СТРУКТУРНИХ ВИКЛИКІВ ПАНДЕМІЇ COVID-19**

Статтю присвячено дослідженню впливу пандемії COVID-19, наслідком якої стала глобальна криза у сфері освіти, що зумовила наймасштабніше порушення системи освіти в історії. Разом з тим зазначається, що масовий перехід на дистанційне навчання в онлайн-простір знизив ризики руйнування системи вищої освіти і підготовки кадрів. Акцентується також, що вища освіта стала однією з галузей, яка практично була готова до повного переходу до дистанційної роботи в умовах COVID-19. Гіпотезою дослідження є твердження, що впровадження моніторингу фактичного рівня результативності та відповідальності під час реалізації дистанційної вищої освіти дозволяє своєчасно реагувати на погіршення епідемічної ситуації та вживати необхідних заходів. Мета дослідження полягає у визначенні рівня ризиків соціально-економічної відповідальності закладів вищої освіти в умовах глобальних структурних викликів пандемії COVID-19. Для вирішення поставлених завдань дослідження застосовано методи факторного та кластерного аналізу, методи таксономії та дендрограми. Факторний аналіз виявив впливові індикатори рівня ризикованості; кластерний аналіз дозволив ідентифікувати 4 кластери ЗВО за рівнем результативності та відповідальності в процесі провадження дистанційного навчання; дендрограма та метод таксономії візуалізували фактичний і гранично низький рівні результативності дистанційного навчання та відповідальності ЗВО. Обробка онлайн звітності 50 закладів вищої освіти рейтингу «Топ-200 Україна» за 2015–2020 роки та результатів анкетування викладачів і студентів на платформі Google forms виявила 2 групи індикаторів ризиків соціально-економічної відповідальності та 4 кластери ризикованості закладів вищої освіти. Найбільша кількість досліджених закладів вищої освіти (54% (27 з 50)) знаходяться в 3 кластері з низьким рівнем результативності дистанційного навчання та відповідальності ЗВО. Візуалізація отриманих результатів у вигляді дендрограм дозволила визначити фактичні і граничні рівні результативності та відповідальності під час здійснення дистанційного навчання в умовах пандемії COVID-19. У разі погіршення епідемічної ситуації, моніторинг складових дистанційної освіти у ЗВО дозволяє внести відповідні корегування, розробити та впровадити систему заходів щодо підвищення рівня економічної результативності дистанційної вищої освіти та соціальної відповідальності закладів вищої освіти в умовах пандемії COVID-19.

Ключові слова: соціальна відповідальність; дистанційна вища освіта; ризики; пандемія COVID-19.

Валентина В. Яценко

*Коммунальное учреждение «Харьковская гуманитарно-педагогическая академия»
Харьковского областного совета, Украина*

**РИСКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
ЗАВЕДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ
СТРУКТУРНЫХ ВЫЗОВОВ ПАНДЕМИИ COVID-19**

Статья посвящена изучению влияния пандемии COVID-19, последствием которой стал глобальный кризис в сфере образования, что обусловило самое масштабное нарушение системы образования в истории. В то же время отмечается, что массовый переход на дистанционное обучение в онлайн-пространстве снизил риски разрушения системы высшего образования и

подготовки кадров. Акцентируется также, что высшее образование стало одной из отраслей, которая практически была готова к полному переходу на дистанционную работу в условиях COVID-19. Гипотезой исследования является утверждение, что внедрение мониторинга фактического уровня результативности и ответственности во время реализации дистанционного высшего образования позволяет своевременно реагировать на ухудшение эпидемической ситуации и принимать необходимые меры. Цель исследования состоит в определении уровня рисков социально-экономической ответственности высших учебных заведений в условиях глобальных структурных вызовов пандемии COVID-19. Для решения поставленных задач исследования применены методы факторного и кластерного анализа, методы таксономии и дендрограммы. Факторный анализ выявил ключевые индикаторы уровня рискованности; кластерный анализ позволил идентифицировать 4 кластера ЗВО по уровню результативности и ответственности в процессе осуществления дистанционного обучения; дендрограмма и метод таксономии визуализировали фактический и предельно низкий уровни результативности дистанционного обучения и ответственности ЗВО. Обработка онлайн отчетности 50 высших учебных заведений рейтинга «Топ-200 Украина» 2015–2020 годов и результатов анкетирования преподавателей и студентов на платформе Google forms выявила 2 группы индикаторов рисков социально-экономической ответственности и 4 кластера рискованности высших учебных заведений. Наибольшее количество исследованных заведений высшего образования (54% (27 из 50)) находятся в 3 кластере с низким уровнем результативности дистанционного обучения и ответственности ЗВО. Визуализация полученных результатов в виде дендрограмм позволила определить фактические и предельные уровни результативности и ответственности в процессе реализации дистанционного обучения в условиях пандемии COVID-19. В случае ухудшения эпидемической ситуации, мониторинг составляющих дистанционного образования в высших учебных заведениях позволяет внести соответствующие коррективы, разработать и внедрить систему мер по повышению уровня экономической результативности дистанционного высшего образования и социальной ответственности ЗВО в условиях пандемии COVID-19.

Ключевые слова: социальная ответственность; дистанционное высшее образование; риски; пандемия COVID-19.

Valentyna V. Yatsenko

**Municipal establishment "Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy"
of the Kharkiv Regional Council, Ukraine**

**SOCIO-ECONOMIC RESPONSIBILITY RISKS FOR HIGHER
EDUCATION INSTITUTIONS IN THE CONTEXT OF GLOBAL
STRUCTURAL CHALLENGES OF THE COVID-19 PANDEMIC**

The article seeks to explore the effects posed by the COVID-19 pandemic that triggered a global crisis in the area of education followed by drastic disruptions in the educational framework. However, a large-scale shift to distance learning via online platforms has mitigated the collapse risks in higher education and training. An emphasis is put that universities turned up almost ready for transition to remote learning in the COVID-19 settings. The research hypothesis is the statement that the implementation of monitoring of the actual level of e-learning performance and responsibility of higher education institutions enables timely response to the possible pandemic outbreaks and prompt actions to combat its severe consequences. The aim of the study is to identify risks of socio-economic responsibility for higher education institutions in the context of global structural challenges of the COVID-19 pandemic. To attain the research agenda, the following methods have been employed: factor and cluster analysis, taxonomy method, and the dendrogram technique. The factor analysis revealed the key risk indicators; the cluster analysis identified 4 clusters which group the HEIs by the degree of distance learning performance and their responsibility; the dendrogram and taxonomy

approaches facilitated visualizing of the actual and acceptable low distance learning performance and the degree of responsibility in HEIs. The results of processing the online reporting of 50 higher education institutions from the "Top 200 Ukraine" ranking over 2015–2020 and the results of academic staff and student questionnaires on the Google forms platform revealed 2 groups of risk indicators for socio-economic responsibility and 4 risk clusters for higher education institutions. The highest number of the universities under study (54% (27 out of 50)) refer to Cluster 3 with low level of distance learning performance and low degree of university responsibility. The dendrogram-based visualization of the results obtained has allowed to assess the current and boundary levels of distance learning performance and responsibility in the settings of COVID-19 pandemic. In case of deterioration of epidemic situation, the monitoring of distance learning components at higher education institutions provides for making appropriate adjustments as well as contributes to developing and implementing a strategy to enhance the University economic performance and its social responsibility in the area of distance learning at under the COVID-19 pandemic.

Keywords: *social responsibility; distance learning at Universities; risks; COVID-19 pandemic.*

Постановка проблеми. Пандемія, викликана поширенням коронавірусної інфекції COVID-19, докорінно змінила умови функціонування всіх галузей і сфер народного господарства [1]. Сфера освіти виявилася однією з небагатьох найважливіших областей людської діяльності, здатної продовжувати ефективне функціонування в особливих (надзвичайних) умовах [2]. Пандемія поставила освітні установи в критичне становище: збереження традиційної форми проведення занять створювало неприпустимо високі ризики поширення інфекції [3]. Перехід освітніх організацій на нову (віддалену) організацію своєї діяльності, представляє собою: забезпечення якісного освітнього процесу на основі дистанційних освітніх технологій; організацію віддаленого функціонування самої освітньої організації як об'єкта управління [4]. Нова ситуація істотно змінює правовий, економічний та організаційно-управлінський режим функціонування закладів вищої освіти (ЗВО), створює додаткові виклики, в тому числі фінансово-організаційного характеру [5].

Аналіз останніх досліджень та невирішена частина проблеми. Місія ЗВО в нових умовах – підготовка висококваліфікованих фахівців на основі реалізації освітніх програм, що відповідають міжнародним стандартам. Для виконання цієї місії, з одного боку, необхідні істотні вкладення в нові дистанційні освітні технології, що забезпечують переведення навчального процесу в формат опосередкованої (віддаленої) взаємодії педагогів і студентів, організацію віддаленого функціонування освітніх організацій, формування принципово нового контенту, перепідготовку викладацьких та адміністративно-управлінських кадрів [6]. З іншого – об'єктивно звужується фінансова база (доходи) ЗВО: падає платоспроможний попит населення [7]. Для освітньої організації цей фактор істотно підвищує ризики: значно зростає кількість прохань про відстрочку (або зниженні) плати за навчання; під питанням виявляється новий набір студентів; виникає необхідність перегляду цінової політики ЗВО в сторону зниження; зменшується приплив іноземних студентів [8]. Проведений аналіз актуальності обраної проблеми дослідження дозволяє стверджувати, що використання дистанційних освітніх технологій у вищій освіті є вимогою сучасного стану світу. В умовах пандемії COVID-19 перед ЗВО стоїть подвійне завдання: забезпечити соціальну відповідальність вищої освіти та хеджувати її ризики.

Метою даного дослідження було визначити ризики соціально-економічної відповідальності ЗВО в умовах глобальних структурних викликів пандемії COVID-19.

Результати дослідження. Вихідними даними для проведення досліджень була інформація про стан дистанційного навчання 50 ЗВО рейтингу «Топ-200 Україна» за 2020 рік. Аналіз існуючих систем мережевого дистанційного навчання дозволив виділити в них ряд

базових (ключових) елементів. Навчальний заклад в сучасних умовах має організаційну структуру дистанційної технології навчання. Представництвом навчального закладу в мережі є система підготовки та документування навчального процесу, інформаційне забезпечення бази даних навчально-довідковими, інформаційними та методичними матеріалами, об'єднаних в мережеву електронну бібліотеку. Технічне забезпечення представляє собою технічні та програмні засоби забезпечення мережевої технології дистанційного навчання. Технічний персонал повинен забезпечувати функціонування цієї системи. Викладацький склад і споживачі освітніх послуг повинні володіти дистанційними освітніми технологіями. Інформаційне та технологічне забезпечення представляють собою онлайн-платформи, соціальні медіа [9], спеціальні освітні електронні програми. Найбільш поширеними є: MOOCs (Massive Open Online Courses), LMS (Learning Management System), SPOCs (Self-Paced Online Courses), Skype, Teams, Zoom, Skype Meeting App, соціальні медіа. Стандарти для e-learning були розроблені консорціумом Instructional Management System (IMS), основним з них є стандарт SCORM (Sharable Content Object Reference Model), що забезпечує багаторазове використання і можливість перенесення інформаційних об'єктів [9]. Базовими системами, що реалізують дистанційну освіту у ЗВО, є LMSi MOOCs. LMS – це система управління персоналізованим навчальним контентом, MOOCs – майданчики відкритих електронних курсів на базі провідних університетів Європи, США для отримання дистанційної освіти за допомогою Інтернет [10]. Дистанційний освітній курс включає в себе персоналізовані форми супроводу процесу навчання на всіх його етапах: спільну роботу студента та викладача, засоби зворотного зв'язку і контролю освоєння матеріалу, контент курсу, засоби персоналізації курсу. У табл. 1 систематизовано форми та інструменти для створення контенту курсу дистанційного навчання.

Таблиця 1

Інструменти формування контенту курсу дистанційного навчання

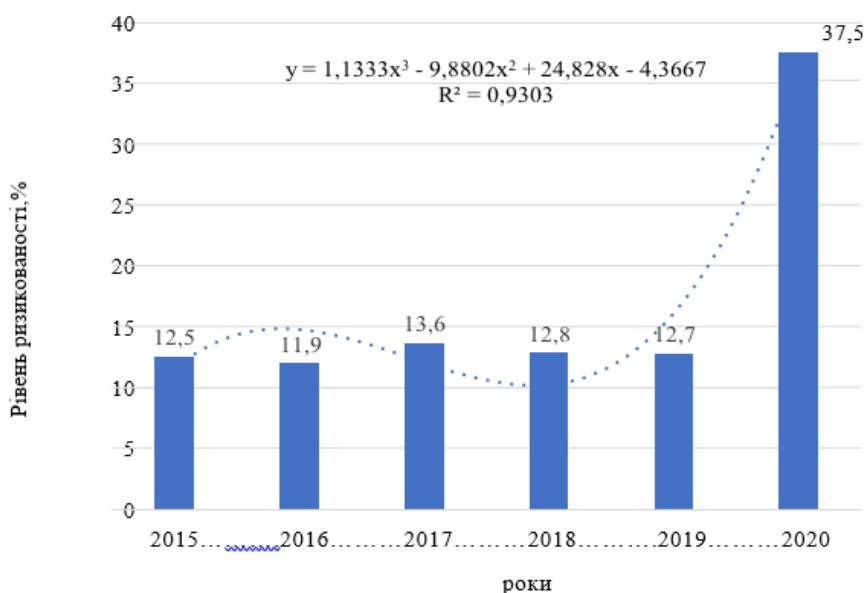
Форми контенту курсу	Інструменти створення контенту курсу
Хмарні технології – здійснюють спільний доступ до документів, проектів, програм	Yandex-диск, Google-диск, Google DOCs
Тест – як засіб контролю	LMS Moodle, Google-форми, спеціалізовані системи
Скрінкаст – відео з записом екрану, записане з метою демонстрації	Camtasia, Screen Cast-O-matic, Screen Flow, Snagit, Movavi
Вебінари – трансляція запису екрану з відеокамерою	Zoom, Webinar.ru, My Own Conference, ON24, Skype, Adobe Connect, Livestorm, Click Meeting
Відеокурси – записи з метою демонстрації. Включають в себе відео, графіку, додаткові ефекти	YouTube (готові відео). Конструктори відео: Moovly, Powtoon, iMoovie, Animatron, Vyond
Опитувальні листи, анкети, засоби взаємодії	LMS Moodle, Google-форми, Sli.do, Padlet, Tricider, Socrative
Слайдові курси – повноцінні уроки для навчання та контролю	Suite,iSpring Adobe Captivate, CourseLab, Articulate 360, Gomo
Мультимедійні презентації, інфографіка	Prezi,MS PowerPoint, Canva, Beautiful Au, Google-Slides, Apple Keynote, Vizme, Prizma, Photoshop, Easel.ly,Corel Draw, Infogr

Закінчення табл. 1

Форми контенту курсу	Інструменти створення контенту курсу
Віртуальні навчаючі ігри	Mentimeter, Plickers, Polleverywhere, Quizizz, Kahoot
MOOCs	Coursera, EDX, Khan Academy, Udacity, Відкрите навчання, Інтуїт, Лекторіум, UNESCO, Універсаріум, Alison, Неотологія

Джерело: [6; 7].

Платформою для організації дистанційного навчання являється, як правило, освітній портал ЗВО, де створюються та впроваджуються в учбовий процес електронні навчальні ресурси. Електронний навчальний ресурс як об'єкт науково-педагогічної праці, включає в себе навчальний контент, програмні компоненти і метадані про них, забезпечує передачу інформації і взаємодію учасників навчального процесу, допомагає формуванню необхідних компетенцій. На рис. 1 наведено середній рівень ризикованості діяльності ЗВО в Україні в 2015–2020 роках.



Джерело: побудовано автором за даними рейтингу "Топ-200 Україна" за 2015–2020 рр.

Рис. 1. Середній рівень ризикованості діяльності ЗВО в Україні

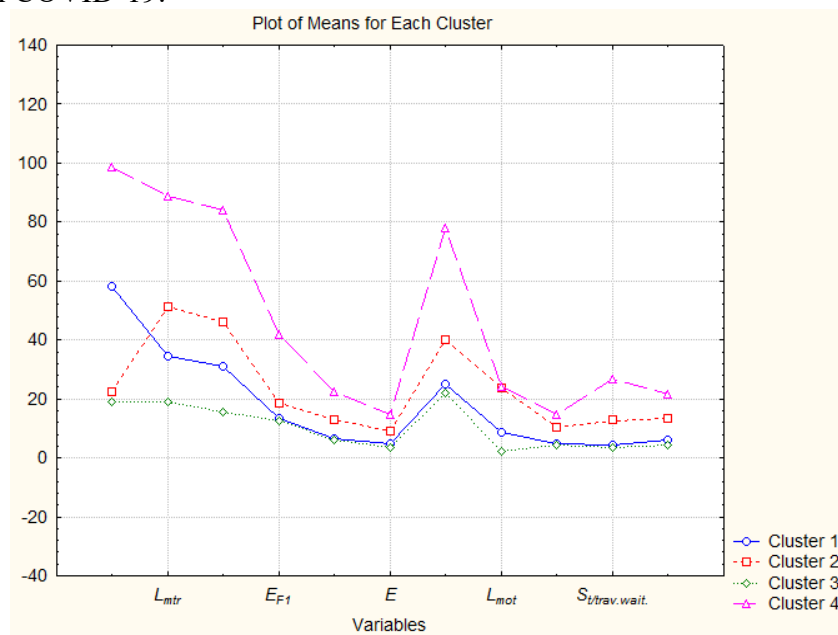
Для того, щоб з'ясувати, які індикатори мають найбільший вплив на рівень ризикованості соціально-економічної відповідальності дистанційної вищої освіти в умовах пандемії COVID-19 було проведено факторний аналіз (рис. 2). У перший фактор потрапили 5 індикаторів: рівень забезпеченості матеріально-технічними засобами студентів, викладачів, вищого навчального закладу; рівень забезпеченості стандартами і нормами на онлайн-майданчиках; ефективність впровадження контенту і використання нового комп'ютерного обладнання для дистанційного навчання; результативність оптимізації змісту аудиторного фонду та навчально-допоміжного персоналу; загальна ефективність дистанційного навчання. У другій фактор потрапили 5 індикаторів: ефективність навчання персоналу дистанційній роботі; рівень мотивації студентів і викладачів необхідності отримання додаткових знань онлайн-технологій; рівень самостійності, самоорганізації, відповідальності студентів за отримання знань; економія часу на дорогу, очікування занять; рівень комфорту під час онлайн навчання (можливість займатися в зручний час, незалежно від розкладу ЗВО).

Factor Loadings (Unrotated) (Data)		
Extraction: Principal components		
(Marked loadings are > ,700000)		
Variable	Factor 1	Factor 2
Var1	-0,395359	-0,520738
Var2	0,897195	-0,392110
Var3	0,898816	-0,376124
Var4	0,791579	0,373512
Var5	0,857288	0,349340
Var6	0,830543	0,321610
Var7	0,436431	0,902169
Var8	-0,139211	0,764063
Var9	-0,152074	0,793303
Var10	0,216105	0,856597
Var11	0,161049	0,800512
Expl.Var	6,222085	3,349715
Prp.Totl	0,556553	0,322701

Джерело: розрахунки автора.

Рис. 2. Результати факторного аналізу ризикованості соціально-економічної відповідальності дистанційної вищої освіти в умовах пандемії COVID-19 (listing)

Результати проведеного факторного аналізу показали, що соціально-економічна результативність і відповідальність дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19 повністю характеризуються отриманими двома факторами. Тільки один з 11 оціночних індикаторів, як показали результати факторного аналізу, не впливає на процес – рівень завантаження освітніх сервісів і систем. Це означає, що всі 50 досліджених вищих навчальних закладів мають досить розвинену технічну базу. Перший фактор можна охарактеризувати як організаційно-технологічну та економічну результативність дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19. Він описує 55,65% дисперсії і має найбільший вплив на процес. Другий фактор описує 32,27% дисперсії. Він характеризує соціально-педагогічну результативність і відповідальність дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19.



Джерело: розрахунки автора.

Рис. 3. Графік середніх значень індикаторів рівня ризикованості соціально-економічної відповідальності дистанційної вищої освіти в умовах пандемії COVID-19

Рис. 3 показує, що за рівнем соціально-економічної результативності та відповідальності дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19 досліджені вищі навчальні заклади діляться на 4 кластери. Кількість і склад отриманих кластерів представлено в табл. 2.

Таблиця 2

Результати кластерного аналізу. Визначення складу кластерів закладів вищої освіти за рівнем ризикованості соціально-економічної відповідальності дистанційної вищої освіти в умовах пандемії COVID-19

Высшие учебные заведения	Идентификация уровня
<p>1 кластер (12 ЗВО): Донецький національний медичний університет; Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького; Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника; Дніпропетровська медична академія; Український державний хіміко-технологічний університет; Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького; Національний медичний університет ім. Богомольця; Донецький національний університет ім. Василя Стуса; Національний університет «Києво-Могилянська академія»; Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» Харківський національний університет радіоелектроніки; Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки</p>	<p>Середній рівень організаційно-технологічної та економічної результативності дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19</p> <p>Низький рівень соціально-педагогічної результативності та відповідальності дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19</p>
<p>2 кластер (10 ЗВО): Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна; Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича; Львівський національний університет ім. Івана Франка; Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова; НТУУ «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»; Дніпровський національний університет ім. Олеса Гончара; Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; Національний університет «Львівська політехніка»; Сумський державний університет; Ужгородський національний університет</p>	<p>Середній рівень організаційно-технологічної та економічної результативності дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19</p> <p>Середній рівень соціально-педагогічної результативності та відповідальності дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19</p>
<p>3 кластер (27 ЗВО): Харківський національний медичний університет; Національний університет біоресурсів і природокористування України; Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»; Донецький національний технічний університет; Національний авіаційний університет; Одеська національна академія харчових технологій; Міжнародний науково-технічний університет ім. академіка Юрія Бугая; Національний університет харчових технологій; Київський національний університет технологій та дизайну; Національний</p>	<p>Низький рівень організаційно-технологічної та економічної результативності дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19</p> <p>Низький рівень соціально-педагогічної результативності та відповідальності дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19</p>

Закінчення табл. 2

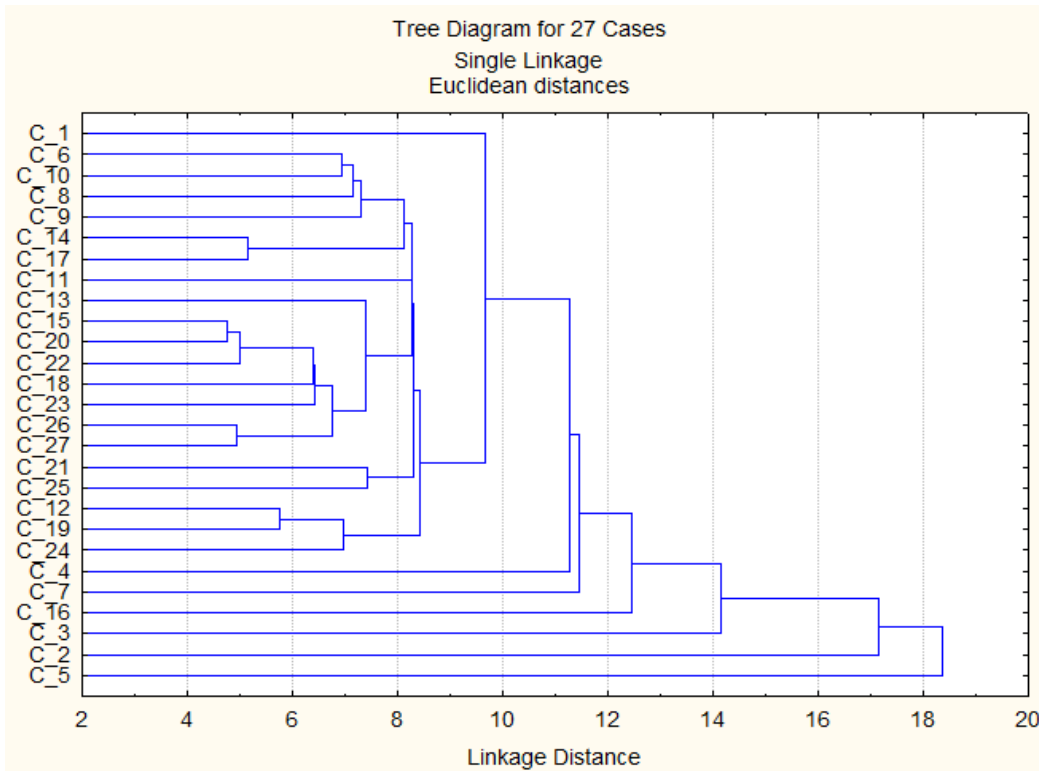
Высшие учебные заведения	Идентификация уровня
фармацевтичний університет; Одеський національний політехнічний університет; Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького; Донбаська державна машинобудівна академія; Національний лісотехнічний університет України; Буковинський державний медичний університет; Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського; Вінницький національний технічний університет; Хмельницький національний університет; Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка; Чернігівський національний технологічний університет; Національна металургійна академія України; Івано-Франківський національний медичний університет; Криворізький національний університет; Луганський національний аграрний університет; Вінницький національний медичний університет ім. Н.І. Пирогова; Тернопільський національний економічний університет; Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського	
4 кластер (1 ЗВО): Київський національний університет імені Тараса Шевченка	Високий рівень організаційно-технологічної та економічної результативності дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19 Високий рівень соціально-педагогічної результативності та відповідальності дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19

Як свідчать дані табл. 2 по ідентифікаційним ознакою: «організаційно-технологічна і економічна результативність / соціально-педагогічна результативність і відповідальність дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19»: в кластер 1 потрапили ЗВО, де спостерігається низька соціально-педагогічна результативність і відповідальність, а організаційно-технологічна і економічна результативність – середня. Як показало опитування студентів і викладачів, низька соціально-педагогічна відповідальність є наслідком низької мотивації викладацького складу в зв'язку з низьким рівнем оплати при збільшенні навантаження в зв'язку з переходом на он-лайн навчання, скороченням чисельності викладачів. ЗВО потрапили під 2 кластер характеризуються середнім рівнем організаційно-технологічної, економічної, соціально-педагогічної результативності та відповідальності. Більшість з досліджених ЗВО (27 з 50) потрапили в 3 кластер, де всі індикатори мають низький рівень. Це переважно регіональні ЗВО, де інфраструктура не розвинена, мотивація переходу на дистанційне навчання практично відсутній, низький рівень доходів населення, що під час пандемії (масове закриття підприємств) знижує можливість оплати сімей за навчання в повному обсязі. В 4 кластері знаходиться тільки 1 ВЗН – Київський національний університет імені Тараса Шевченка, найбільший в Україні університет (єдиний з України, який потрапив в міжнародний рейтинг QS) з добре

розвиненою інфраструктурою, високим рівнем оплати викладачів. Тому всі індикатори оцінювання знаходяться на високому рівні.

На наступному етапі були розраховані інтегральні показники таксономії для кожного з кластерів. Величина інтегрального показника таксономії показує ту межу, нижче якої продовжувати надавати послуги дистанційного вищої освіти економічно недоцільно, ризиковано і соціально не затребуване. Візуалізація отриманої величини інтегрального показника таксономії досліджених вищих навчальних закладів третього кластера була зроблена у вигляді дендограмм (рис. 4) за допомогою програми STATISTICA.

Дані рис. 4 показують, що мінімально-допустимий рівень організаційно-технологічної та економічної результативності / соціально-педагогічної результативності та відповідальності дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19 є 5%. На цьому рівні знаходяться вищі навчальні заклади: Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України; Національний університет «Києво-Могилянська академія»; Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»; Донецький національний технічний університет. Причинами такої ситуації можуть бути: надмірно завищена в умовах пандемії вартість навчання (Національний університет «Києво-Могилянська академія»); складності організації процесу навчання в зв'язку з переміщенням ЗВО в результаті військових дій на сході України (Донецький національний технічний університет); низький рівень компетенцій викладачів і невеликий контингент приватного ЗВО (Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»); відомча підпорядкованість, що обмежує фінансування (Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України).



Джерело: розрахунки автора.

Рис. 4. Дендограмм інтегральних показників таксономії рівня ризикованості соціально-економічної відповідальності дистанційної вищої освіти в умовах пандемії COVID-19

Моніторинг ситуації надання послуг дистанційного вищої освіти в умовах пандемії COVID-19 дозволяє: виявити можливе погіршення (поліпшення) рівня організаційно-технологічної, економічної результативності, соціально-педагогічної результативності та відповідальності, оперативно запропонувати зміна методів мотивації викладачів, технологічного та організаційного забезпечення процесу.

Висновки та пропозиції. Проведене дослідження відкритої інформації про результати роботи 50 ЗВО України, он-лайн анкетування студентів і викладачів виявив 3 аспекти, що впливають на рівень ризикованості соціально-економічної діяльності та відповідальності дистанційної вищої освіти. Обробка отриманих даних була зроблена за допомогою пакета прикладних програм STATISTICA. Для аналізу були використані наступні методи: факторний, кластерний аналізи, метод таксономії, дендограму. Проведені розрахунки показали наступне. Кластерний аналіз виявив 4 кластери ЗВО, які відрізняються фактичним рівнем результативності та відповідальності дистанційного навчання, відображають рівень прояви проблем готовності і результатів переходу на повну дистанційну роботу. Перша група проблем пов'язана з недостатнім рівнем організаційно-технологічного забезпечення дистанційного навчання (3 кластер, 27 з 50 ЗВО). Друга група проблем пов'язана з середньою або нижче середньої організаційно-методичної оснащеністю і економічною ефективністю дистанційного навчання (2 кластер, 10 з 50 ЗВО). Третя група проблем пов'язана з низьким рівнем соціально-педагогічної відповідальності і результативності дистанційного навчання (1 кластер, 12 з 50 ЗВО). В 4 кластері знаходиться тільки 1 ЗВО – Київський національний університет імені Тараса Шевченка, найбільший в Україні університет, де рівень ефективності і соціальної відповідальності дистанційної освіти знаходиться на високому рівні. Дендограма дозволяє візуалізувати фактичний і гранично-низький рівні результативності та відповідальності дистанційного навчання в ЗВО. Моніторингу фактичного рівня результативності і відповідальності вищого дистанційної освіти і змін дозволяє своєчасно реагувати на зміни в гіршу сторону: визначити перехід з кластера з високими (середніми) показниками – в кластер з низькими показниками і сучасно застосувати необхідні заходи.

References

Література

1. Legrain, P. (2020). *The coronavirus is killing globalization as we know it, foreign policy*. Retrieved from: <https://foreignpolicy.com/2020/03/12/coronavirus-killing-globalization-nationalismprotectionism-trump/>.
2. Dhawan, S. (2020). Online learning: a panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, Vol. 49, Iss. 1, P. 5–22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>.
3. Marinoni, G., Van't Land, H. and Jensen, T. (2020). *The impact of COVID-19 on higher education around the world. International Association of Universities*. Retrieved from: https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf.

4. Anwar, K. and Adnan, M. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, Vol. 2, Iss. 1, P. 45–51. <http://www.doi.org/10.33902/JPSP.2020261309>.
5. Abou El-Seoud, S., Seddiek, N., Taj-Eddin, I., Ghenghesh, P., Nosseir, A. and El-Khouly, M. (2014). E-learning and students' motivation: a research study on the effect of E-learning on higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, Vol. 9, Iss. 4, P. 689–695. <http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v9i4.3465>.
6. Ali, W. (2020). Online and remote learning in higher education institutes: a necessity in light of COVID-19 pandemic. *Higher Education Studies*, Vol. 10, No. 3, P. 16–25. <https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16>.
7. Bernard, R., Abrami, P., Borokhovski, E., Wade, C., Tamim, R., Surkes, M. and Bethel, E. (2009). A meta-analysis of three types of interaction treatments in distance education. *Review of Educational Research*, Vol. 79, Iss. 3, P. 1243–1289. <https://doi.org/10.3102/0034654309333844>.
8. Kyrchata, I.M., Shersheniuk, O.M. (2020). Zabezpechennia konkurentospromozhnosti zakladu vyshchoi osvity v konteksti sotsialnoi vidpovidalnosti [Ensuring the competitiveness of higher education institutions in the context of social responsibility]. *Problemy i perspektivy rozvytku pidpriemnytstva: Zbirnyk naukovykh prats Kharkivskoho natsionalno avtomobilno-dorozhnoho universytetu = Problems and prospects of business development: Collection of scientific works of Kharkiv National Automobile and Road University*, No. 1 (24), P. 80–90 [in Ukrainian].
9. Rome Ministerial Communiqué 19 NOVEMBER 2020. (2020). Retrieved from: http://eha.info/Upload/Rome_Ministerial_Communique.pdf
10. Sustainable university. Helsingin yliopisto. University of Helsinki. Retrieved from: <https://www.helsinki.fi/en/university/sustainable-university>.
4. Anwar K. and Adnan M. Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*. 2020. Vol. 2. Iss. 1. P. 45–51. <http://www.doi.org/10.33902/JPSP.2020261309>.
5. Abou El-Seoud S., Seddiek N., Taj-Eddin I., Ghenghesh P., Nosseir A. and El-Khouly M. E-learning and students' motivation: a research study on the effect of E-learning on higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. 2014. Vol. 9, Iss. 4, P. 689–695. <http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v9i4.3465>.
6. Ali W. Online and remote learning in higher education institutes: a necessity in light of COVID-19 pandemic. *Higher Education Studies*. 2020. Vol. 10. No. 3. P. 16–25. <https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16>.
7. Bernard R., Abrami P., Borokhovski E., Wade C., Tamim R., Surkes M. and Bethel E. A meta-analysis of three types of interaction treatments in distance education. *Review of Educational Research*. 2009. Vol. 79. Iss. 3. P. 1243–1289. <https://doi.org/10.3102/0034654309333844>.
8. Кирчата І. М., Шершенюк О. М. Забезпечення конкурентоспроможності закладу вищої освіти в контексті соціальної відповідальності. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету*. 2020. № 1 (24). С. 80–90.
9. Rome Ministerial Communiqué 19 NOVEMBER 2020. *eha.info*. 2020. URL: http://eha.info/Upload/Rome_Ministerial_Communique.pdf.
10. Sustainable university. Helsingin yliopisto. University of Helsinki. URL: <https://www.helsinki.fi/en/university/sustainable-university>.